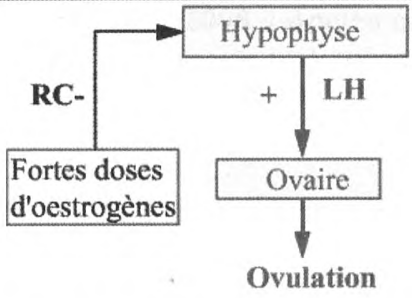
3)



Exercice N°14 (Bac 2017 Contrôle : Deuxième partie)

1) Chez la femme fertile (témoin), La sécrétion de l'hormone H se fait seulement durant 14 jours sur 29 et ne présente qu'un seul pic donc cette hormone ovarienne ne peut être que la progestérone (puisque l'œstrogène possède deux pics). - L'évènement X se fait juste avant le début de la sécrétion de la progestérone donc cet évènement correspond à l'ovulation.

2) Comparaison des deux tracés : La sécrétion de progestérone chez la femme stérile est très faible (~ 0,1ng/mL) et constante (absence de pic) alors qu'elle présente un pic vers le 9èmejours (~ 15 ng/mL) puis reste constante et presque nulle du 15ème au 29èmejours. La stérilité de cette femme pourrait être due à un dysfonctionnement en relation avec la sécrétion de la progestérone :

- Cause 1 : Anomalie au niveau de l'ovaire
- Cause 2 : Anomalie au niveau de l'axe hypothalamo- hypophysaire

3) L'examen échographique réalisé chez la femme stérile, vers le 27ème jour montre la présence de différentes catégories des follicules sauf le follicule mûr (qui devrait normalement exister dans cette période ovulatoire). Le résultat de test 3 montre que la sécrétion de LH est constante et de l'ordre de 10 UI/L en comparaison avec celle de la femme témoin qui est de l'ordre de 90 UI/L pendant la période [28 , 30].

a- L'absence du follicule mûr peut expliquer l'absence du pic pré-ovulatoire d'œstradiol et donc il n'y a de pas de RC+ sur le complexe hypothalamo- hypophysaire. Ceci a pour conséquence l'absence du pic de LH qui est nécessaire à d'ovulation.

b- Le traitement de la femme stérile par la substance S a provoqué la reprise de la croissance folliculaire, l'obtention du follicule mûr à partir du follicule cavitaire et donc une sécrétion de LH à un taux comparable à celui de la femme témoin notamment le pic ovulatoire de LH (84 UI).

4) Puisque le complexe hypothalamo-hypophysaire ne présente pas d'anomalies, on peut dire que la stérilité chez cette femme est probablement d'origine ovarienne et elle peut être expliquée comme suit :

- La légère augmentation du taux d'œstradiol secrété par le follicule tertiaire exerce un rétrocontrôle négatif (RC -) permanant sur le complexe HH.
- La faible sécrétion de gonadostimuline ne permet pas l'évolution du follicule cavitaire en follicule mûr donc absence du pic pré-ovulatoire d'œstrogènes - Absence du pic de LH-FSH donc pas d'ovulation et par conséquent la femme est stérile.

Exercice N°15 (Bac 2006 Contrôle : « Sc Exp » : Deuxième partie)

1)a) Structure A : corps jaune Structure B : follicule mûr ou de De Graaf

h1 : progestérone h2 : œstrogènes